# IMAGENICS

HDMI CABLE EQUALIZER
HAE-50

## 取扱説明書

お買い上げありがとうございます。
HAE-50 は、弊社製の 30m までの長尺 HDMI ケーブル用の信号補償器です。
この取扱説明書をよくご覧になった上、保証書と共に本書をいつでも見られる場所に保管ください。

### 安全にお使いいただくために

本機は、安全に十分配慮して設計されています。しかし、誤った使い方をすると火災や感電などにより人身事故になることがあり危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

| ⚠警告<br>この表示を無視して誤った取扱をすると、人が死亡または重症を負う可能性があることを示しています。 | |
|---|---|
| 付属の電源用ＡＣアダプター以外は使用しないでください。<br>故障や火災の原因になります。 |  |
| 接続コード類を傷つけないでください。加工したり、重い物をのせたり、引っ張ったりしないでください。また、熱器具に近づけたり加熱したりしないでください。火災や感電の原因となることがあります。万一コード類が傷んだら、当社サービス窓口に修理をご依頼ください。 |  |
| 内部に水や異物を入れないでください。火災や感電の原因となることがあります。万一、水や異物が入った時は、すぐにＡＣアダプターをコンセントから抜き取り、当社サービス窓口にご相談ください。 |  |
| 本機から煙や異音が出る、異臭がするなどの異常な状態で使用を続けると、火災や感電の原因になることがあります｡異常が発生したら直ちにＡＣアダプターをコンセントから抜き取り、当社サービス窓口にご相談ください。 |  |
| 雷が鳴り出したら触れないでください。感電の原因となる場合があります。 |  |
| 直射日光の当たる場所や、湿気、ほこり、油煙、湯気の多い場所には置かないでください。上記の様な場所に置くと、火災や感電の原因になることがあります。 |  |

| ⚠注意<br>この表示を無視して誤った取扱をすると、人がけがをする場合や、物的な損害を負う可能性があることを示しています。 | |
|---|---|
| 安定した場所に設置してください。ぐらついた台の上や傾いたところなどに置くと、落下によりけがの原因になることがあります。 |  |
| 本機をご使用の際は、使用温湿度範囲をお守りください。保存される場合は保存温湿度範囲を守って保存してください。 |  |
| 濡れた手でＡＣアダプターの電源プラグにさわらないでください。感電の原因になることがあります。 |  |
| 定期的にＡＣアダプターの電源プラグのチェックをしてください。コンセントにプラグを長期間差し込んだままにしておくと、その間にほこりやゴミがたまってきます。さらに空気中の水分などを吸湿すると、電気が流れやすくなるため(トラッキング現象)プラグやコンセントが炭化し、時には発火の原因になることがあります。事故を防ぐため定期的にプラグがしっかりささっているか、ほこりが付いていないかなどを点検してください。 |  |
| 移動させる時、長時間使わない時はＡＣアダプターの電源プラグをコンセントから抜いてください。 |  |
| お手入れの時は、ＡＣアダプターの電源プラグを抜いてください。電源プラグを差し込んだままお手入れすると、感電の原因になることがあります。 |  |
| 分解、改造などをしないでください。感電の原因となることがあります。内部の点検や修理は当社のサービス窓口にご依頼ください。 |  |

本機への各種入出力信号の抜き差しは、本機および接続する機器の電源をOFFにした状態で行ってください。通電中に抜き差しすると、静電気等により本機または接続する機器を故障させる原因になります。

正常な使用状態で本機に故障が発生した場合は、当社は本機の保証書に定められた条件に従って修理いたします。但し、本機の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因により通信、録画、再生などにおいて利用の機会を逸したために生じた損害などの付随的損失の補償につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、予めご了承ください。

**【同梱品の確認】**

- HAE-50 本体 1 台
- 電源コード抜け止め金具(NK-S) 1 個（本体に装着済み）
- HDMI ケーブル抜け止め金具(CL-1)と束線バンド 2 組
- 羽型アングル（汎用取付金具） 1 個（本体に装着済み）
- AC 100 V 27 VA 50 Hz ・ 60 Hz 国内専用 AC アダプター 1 台 (5 V 2.3 A 出力)
- 取扱説明書 1 通（本書） 保証書 1 通

**【本機の特長】**

- 弊社製の 30m までの長尺 HDMI ケーブルに対応します。（D5 解像度での 36 ビットディープカラーでは 20 m までとなります。）
- 出力側の信号強度設定用の DIP-SW 設定があります。
- CEC や DDC 通信は電気的にパススルーのため、著作権保護された HDCP 信号にも対応します。
- 羽型の汎用金具が付属しており壁や柱などに簡単に固定できます。
- AC アダプターからの DC 入力端子や HDMI 端子用に抜け止め金具が付属しています。
- 動作状態を 2 色で LED 表示します。
- 小型軽量低消費電力型です。（当社比）

**【使用上・設置上のご注意】**

付属の AC アダプター以外は絶対に使用しないでください。

HAE-50 は、通常受信側（表示器側）に設置してください。送信側に設置した場合は、十分な補償効果は得られません。また、通常は複数の HAE-50 によるデイジーチェーン延長もできません。

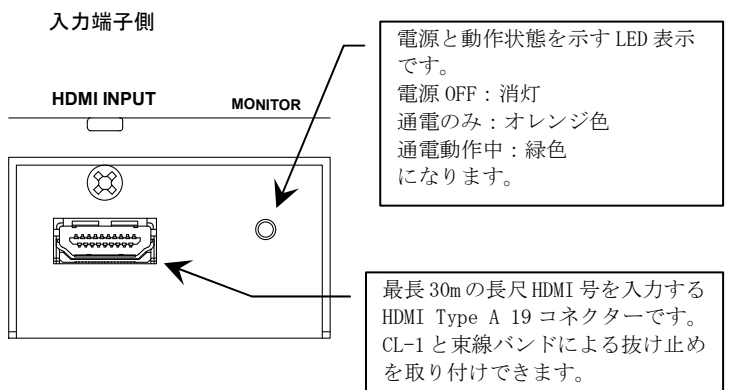
弊社機器以外の出力信号や、弊社製 30 m HDMI ケーブル以外では伝送距離を保証できません。また、全ての動作環境において、30 m の伝送距離を保証できるものではありません。

HDMI ケーブルの JJ 接続では、伝送距離は保証はできません。

**【各部の説明】**

入力端子側

電源と動作状態を示す LED 表示です。
電源 OFF：消灯
通電のみ：オレンジ色
通電動作中：緑色
になります。

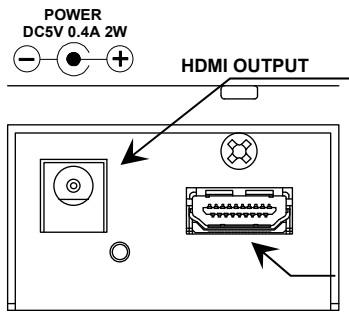
最長 30m の長尺 HDMI 号を入力する HDMI Type A 19 コネクターです。CL-1 と束線バンドによる抜け止めを取り付けできます。

出力信号強度設定（通常は初期値の 2 つ共 OFF(0dB)で使用します。）

| OUT EMPHASIS | | | |
|---|---|---|---|
| DIP SW | OFF | OFF | 0dB |
| | ON | OFF | +2dB |
| | OFF | ON | +4dB |
| | ON | ON | +6dB |

( DEFAULT = ALL OFF )

この DIP-SW による設定は、HAE-50 の出力信号強度の調整用です。通常、HAE-50 の出力側に接続される機器までの距離が 5 m 程度の場合は 2 つ共 OFF(0dB)で使用します。距離が長い場合や、受け側機器の感度が極端に弱い場合は、設定を変更する事により改善できる場合があります。

※ ご注意！
短い(5 m 未満)HDMI ケーブルの使用でこの設定を変更すると、反って映像にノイズの出る場合が有ります。この DIP-SW の設定は映像にノイズ等の問題が出る場合のみ、設定を変更してください。

出力端子側

付属のＡＣアダプターを接続するジャックです。
NK-S による抜け止めを取り付けできます。

ケーブル補償された HDMI 信号を出力する HDMI Type A 19 コネクターです。
CL-1 と束線バンドによる抜け止めを取り付けできます。

【ご使用方法】

HAE-50 は、入出力 HDMI コネクターを接続し、AC アダプターからの電源供給を行うと、すぐに動作を開始します。

**※　ご注意！**
**HAE-50 は通常、受信側（表示器等の直前など）に設置してください。**
**弊社製の長尺 HDMI ケーブル以外では、動作保証できない場合が有ります。**

STATUS LED の表示状態により、動作状態を確認できます。
LED の発光色が、
緑色：通常信号処理状態です。（信号伝送の異常な状態も含まれます）
オレンジ色：通電（電源 ON）のみの状態です。
消灯：非通電状態（電源 OFF）です。

オレンジ色の時は、内部の回路も最低限の動作を行うので、低消費電力状態となり、スタンバイ状態と同等の動作となります。（接続された表示機器等も通常スタンバイ状態へ誘導されます）

出力信号強度設定用の 2 ビットの DIP-SW は、通常は共に OFF(0dB)でご使用ください。映像にノイズ等の問題が出る場合のみ、設定変更を試みてください。但し、必ずしも改善を保証できるものではありません。

【主な仕様】

**映像信号方式**：
映像ピクセルクロック 25 MHz 〜 165 MHz （TMDS 25 MHz 〜 225 MHz）
D1〜D5 相当の音声付 HDMI 信号および、VGA@60 〜 UXGA@60、WUXGA@60(RB) などの PC 用 DVI 信号に対応
HDMI 信号規格準拠および DVI Rev1.0 規格準拠信号

**デジタル入力**：HDMI Type A 19 ピンコネクタ　1 系統
**デジタル出力**：HDMI Type A 19 ピンコネクタ　1 系統

**入力ケーブル補償範囲**:
弊社製機器が出力する HDMI/DVI 信号の全ての解像度にて、弊社製長尺 HDMI ケーブル使用時　1 m 〜 30 m まで伝送可能です。その他の機器が出力する HDMI/DVI 信号や、他社製の長尺 HDMI ケーブルの使用では、伝送可能距離が短くなる場合が有ります。。
※　HDMI ケーブルを JJ コネクター等で継ぎ足し接続した場合は、伝送距離が極端に短くなる場合があります。
※　D5 解像度の 36bit ディープカラーで使用される場合は、弊社製の長尺 HDMI ケーブルにて 20 m までとなります。

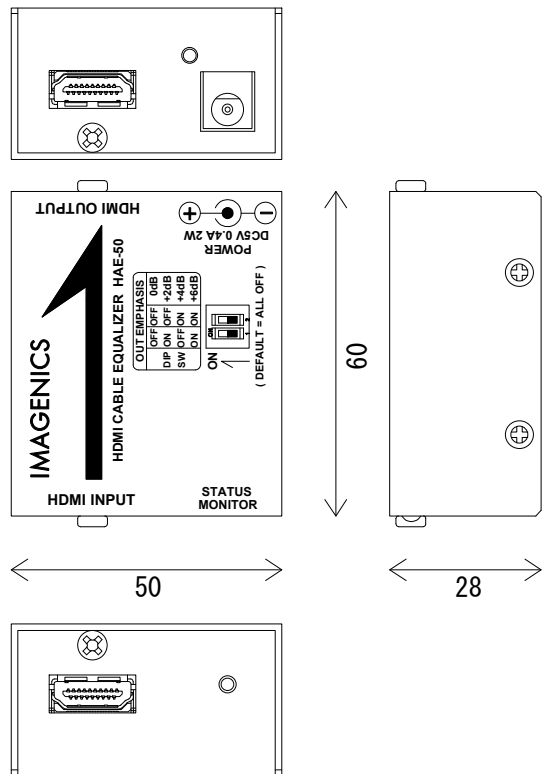
**出力側信号強度（エンファシス）設定と出力ケーブル長**：
初期設定の 0dB にて、0.5 m 〜 5 m までの出力ケーブル長に対応します。+2dB, +4dB, +6dB の各設定は、これより長い DVI ケーブル(通常 10 m まで)と、入力感度の弱い表示機器等を使用する場合に使用します。設定変更は、映像にノイズ等の問題が出る場合のみ行ってください。

**※　短い出力側 HDMI ケーブルの使用で信号強度を上げると、反って映像にノイズの出る場合がありますので、ご注意ください。**

**プラグアンドプレイ機能および HDCP（著作権保護）制御対応**：
電気的にパススルー
（DDC+5V, HPD, DDC_SCL, DDC_SDA, CEC ラインは、電気的に直結です）

**ステータスモニターによる LED 表示機能**：
通電動作時＝グリーン表示、　通電のみ＝オレンジ表示、
電源 OFF＝消灯

**一般仕様**

| | |
|---|---|
| 動作温湿度範囲 | ：　0 ℃ 〜 40 ℃　20 % RH 〜 90 % RH（ただし結露なき事） |
| 保存温湿度環境 | ：-20 ℃ 〜 70 ℃　20 % RH 〜 90 % RH（ただし結露なき事） |
| 電源 | ：DC 5V　0.4 A　2 W（最大） |
| 質量 | ：約 150 g（羽型アングルを含まない本体のみ） |
| | ：約 200 g（羽型アングルを含む） |
| 外形寸法 | ：幅 50mm × 高さ 28 mm × 奥行 60 mm（突起物を除く、本体のみ） |

仕様および外観は改良のため予告無く変更することがありますので、予めご了承ください。


製造元　　イメージニクス株式会社
製品に関するお問い合わせは下記サポートダイヤルにて承ります。
フリーダイヤル　0120-480-980（全国共通）
東日本サポートTEL 03-3464-1418　西日本サポートTEL 06-6358-1712

本社　　〒182-0022　東京都調布市国領町1-31-5
営業本部　〒150-0043　東京都渋谷区道玄坂1-16-7ハイウェービル6F
TEL 03-3464-1401　FAX 03-3477-2216
大阪営業所　〒534-0025　大阪市都島区片町2-2-48　JEI京橋ビル3F
TEL 06-6354-9599　FAX 06-6354-9598
福岡営業所　〒812-0013　福岡市博多区博多駅東1-18-25第5博多偕成ビル3F
TEL 092-483-4011　FAX 092-483-4012
http://www.imagenics.co.jp/



この印刷物は再生紙と環境にやさしい植物油インキを使用しています。
1502MU V1R0